

**ANALISIS KETERAMPILAN PROSES SAINS PADA PEMBELAJARAN
PRAKTIKUM KIMIA SISTEM DARING PADA MATERI ASAM BASA**



SKRIPSI

Untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai derajat

Sarjana Pendidikan (S.Pd.)

Oleh

CENRI SETURA

NIM 170384204032

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KIMIA

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS MARITIM RAJA ALI HAJI

TANJUNGPINANG

2022



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS MARITIM RAJA ALI HAJI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jalan Politeknik Senggarang. Telp. (0771) 4500099; Fax. (0771) 4500090
PO.BOX 155 – Tanjungpinang 29111
Website: www.fkip.umrah.ac.id e-mail: fkip@umrah.ac.id

LEMBAR PENGESAHAN

Nama : Cenri Setura
NIM : 170384204032
Program Studi : Pendidikan Kimia
Judul Skripsi : Analisis Keterampilan Proses Sains Pada Pembelajaran Praktikum Kimia Sistem Daring Pada Materi Asam Basa

Telah diuji pada ujian sidang akhir Program Studi Pendidikan Kimia Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Maritim Raja Ali Haji dan telah direvisi sesuai masukan Dewan Penguji dan arahan pembimbing.

Tanjungpinang, 07 Juli 2022

Menyetujui,

Pembimbing I

Assist. Prof. Friska Septiani Silitonga, S.Pd., M.Sc.
NIP. 198909092019032022

Pembimbing II

Assist. Prof. Inelda Yulita, S.Pd., M.Pd.
NIP. 19860705842042004

Mengetahui,

Ketua Program Studi Pendidikan Kimia

Assist. Prof. Ardi Widhia Sabekti, S.Pd., M.Pd.
NIP. 198903082018031001



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS MARITIM RAJA ALI HAJI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jalan Politeknik Senggarang, Telp. (0771) 4500099; Fax. (0771) 4500090
PO.BOX 155 – Tanjungpinang 29111
Website: www.fkip.umrah.ac.id e-mail: fkip@umrah.ac.id

LEMBAR PENGESAHAN

Nama : Cenri Setura
NIM : 170384204032
Program Studi : Pendidikan Kimia
Judul Skripsi : Analisis Keterampilan Proses Sains Pada Pembelajaran Praktikum Kimia Sistem Daring Pada Materi Asam Basa

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Kimia Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Maritim Raja Ali Haji Tanjungpinang.

Tanjungpinang, 07 Juli 2022

Menyetujui,

Dewan Penguji:

- | | |
|--|---------------------|
| 1. Assist. Prof. Dina Fitriyah, S.Pd., M.Si.
NIP. 198804222019032015 | Ketua Penguji |
| 2. Assoc. Prof. Dr. Nancy Willian, S.Si., M.Si.
NIP. 198107212014042001 | Anggota Penguji I |
| 3. Assist. Prof. Rita Fitriani, S.Pd., M.Pd.
NIP. 199110042019032023 | Anggota Penguji II |
| 4. Assist. Prof. Friska Septiani Silitonga S.Pd., M.Sc.
NIP. 198909092019032022 | Anggota Penguji III |
| 5. Assist. Prof. Inelda Yulita S.Pd., M.Pd
NIP. 19860705842042004 | Anggota Penguji IV |

Mengetahui,

Dekan,

Assist. Prof. Satria Agusti, S.S., M.Pd.
NIP. 198008182015041001

Ketua Program Studi Pendidikan Kimia,

Assist. Prof. Ardi Widjia Sabekti, S.Pd., M.Pd.
NIP. 198903082018031001



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS MARITIM RAJA ALI HAJI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jalan Politeknik Senggarang. Telp. (0771) 4500099; Fax. (0771) 4500090
PO.BOX 155 – Tanjungpinang 29111
Website: www.fkip.umrah.ac.id e-mail: fkip@umrah.ac.id

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Cenri Setura
NIM : 170384204032
Kelas : K09
Semester : 10
Angkatan/Tahun Akademik : 2017/ Genap 2020-2021
Fakultas : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Judul Skripsi : Analisis Keterampilan Proses Sains Pada Pembelajaran Praktikum Kimia Sistem Daring Pada Materi Asam Basa

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Karya tulis ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik Sarjana, baik di Universitas Maritim Raja Ali Haji maupun di Perguruan Tinggi lain;
2. Karya tulis ini murni gagasan dan penelitian saya sendiri tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari dosen Pembimbing;
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain yang telah ditulis atau dipublikasikan kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka;
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh dengan karya ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi ini dan sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang telah berlaku.

Tanjungpinang, Juli 2022
Yang membuat pernyataan,



Cenri Setura
NIM 170384204032

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

“Proses sama pentingnya dengan hasil. Hasil nihil tak apa, yang terpenting sebuah proses telah dicanangkan dan dilaksanakan”

(Sujiwo Tejo)

PERSEMBAHAN

Dengan Mengucapkan puji dan syukur kehadiran Allah SWT dan tak lupa sholawat serta salam kepada Nabi Muhammad SAW. Karya ini dipersembahkan

Kepada:

1. Orang tua tercinta Bapak Effendi dan Ibu Ratna Wati serta adik-adikku, Bina lobina, deliysa, Andri Rama Dani, dan Elva Tubira yang tak putus asa dalam memberikan dukungan, semangat dan doa sepanjang waktu.
2. Rekan dan sahabat yang tak henti dalam memberikan bantuan dan semangat.
3. Almamater Tercinta Program Studi Pendidikan Kimia, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Maritim Raja Ali Haji.
4. Diri sendiri yang telah berjuang dan bertahan sejauh ini.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT Tuhan semesta alam yang mana tiada suatu hal apapun yang terjadi melainkan kehendak-Nya dan telah menjadi sebaik-baiknya penolong, yang telah memberikan segala kemudahan sehingga skripsi yang berjudul “Analisis Keterampilan Proses Sains Pada Pembelajaran Praktikum Kimia Sistem Daring Pada Materi Asam Basa” dapat diselesaikan dengan baik, Meskipun skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Tidak lupa pula shalawat beriring salam penulis kirimkan kepada Nabi besar Muhammad SAW yang telah memberikan rahmat bagi alam semesta dan menjadi sebaik-baiknya tauladan bagi umat manusia.

Penulis menyadari bahwa dalam penulis skripsi ini tidak luput dari hambatan dan rintangan, akan tetapi berkat rahmat, petunjuk, dan bantuan dari Allah SWT, tidak lupa pula bantuan dari berbagai pihak sehingga semua hambatan dan rintangan itu dapat penulis lalui. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terimakasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada:

1. Prof. Dr. Agung Dhamar Syakti, S.Pi, DEA, selaku Rektor Universitas Maritim Raja Ali Haji;
2. Assist. Prof. Satria Agust, S.S., M.Pd, selaku Dekan Fakultas Keguruandan Ilmu Pendidikan, Universitas Maritim Raja Ali Haji;
3. Assist. Prof. Ardi Widhia Sabekti, M.Pd, selaku ketua Program Studi Pendidikan kima, Universitas Maritim Raja Ali Haji;
4. Assist. Prof. Friska Septiani Silitonga, S.Pd. M.Sc, selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan masukan motivasi, kritik dan saran sehingga

terselesaikannya skripsi ini;

5. Assist. Prof. Inelda Yulita S.Pd. M.Pd, selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan masukan motivasi, kritik dan saran sehingga terselesaikannya skripsi ini;
6. Ibu Assist. Prof. Dina Fitriyah. S.Pd., M.Si. selaku dosen penguji yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk memberikan masukan dan saran dalam penyusunan skripsi ini.
7. Ibu Assoc. Prof. Dr. Nancy Willian, S.Si., M.Si. selaku dosen penguji yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk memberikan masukan dan saran dalam penyusunan skripsi ini.
8. Ibu Assist. Prof. Rita Fitriani S.Pd., M.Pd. selaku dosen penguji yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk memberikan masukan dan saran dalam penyusunan skripsi ini.
9. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Pendidikan Kimia, terimakasih atas ilmu yang diberikan, kesempatan diskusi dan *sharing*. Semoga kebermanfaatan ilmu ini menjadi kebaikan yang banyak bagi bapak dan ibu;
10. Kepala SMA Negeri 3 Tanjungpinang yang telah memberikan izin penelitian berjalan dengan lancar.
11. Bapak Syahifullah S.Pd. selaku guru kimia SMA Negeri 3 Tanjungpinang yang telah berkenan membimbing dan membantu dalam proses penelitian;
12. Peserta didik kelas XI MIPA SMA Negeri 3 Tanjungpinang Tahun Ajaran 2021/2022 atas kerjasamanya selama penelitian.
13. Kedua orang tua, Ayah Effendi dan Ibu Ratna Wati yang telah memberikan

doa, nasehat dan dukungan semangat sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini;

14. Teman-teman seperjuangan program studi pendidikan kimia angkatan 2017 yang telah memberikan saran serta bantuan yang sangat membantu dalam penulisan skripsi ini. Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih belum sempurna, maka dari itu kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan untuk menyempurnakan lagi laporan ini dimasa mendatang. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi pihak yang memerlukan khususnya bagi mahasiswa Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Program Studi Pendidikan Kimia di Universitas Maritim Raja Ali Haji.

Tanjungpinang, Juli 2022
Penulis

Cenri Setura
NIM. 170384204032

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
ABSTRAK	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian	3
E. Definisi Istilah.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
A. Landasan Teori.....	6
1. Keterampilan Proses Sains.....	6
2. Praktikum Kimia.....	10
3. Sistem Daring	14
4. Asam Basa.....	17
B. Penelitian Relevan.....	23
C. Kerangka Berpikir.....	28
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	31
A. Pendekatan dan Jenis Penelitian.....	31
B. Tempat dan Waktu Penelitian	31
C. Instrumen Penelitian.....	32
D. Data dan Sumber Data	34
E. Teknik Observasi	36
F. Teknik Pengumpulan Data.....	37
G. Teknik Analisis Data.....	38
H. Pengecekan Keabsahan Data.....	40
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	42
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	65
A. Kesimpulan	65
B. Saran.....	65
DAFTAR PUSTAKA	67
LAMPIRAN.....	70